

WO 2005/002899 A1

**(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG**

**(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro**



PCT

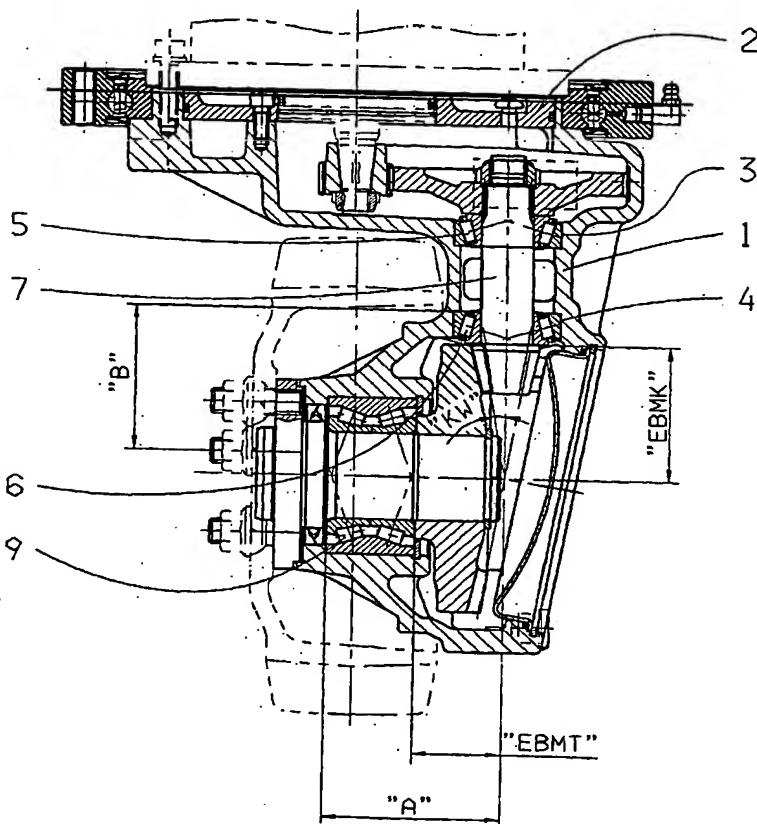
**(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/002899 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷:** B60K 17/04, 17/30, F16H 57/02
- (21) Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP2004/006119
- (22) Internationales Anmeldedatum:** 7. Juni 2004 (07.06.2004)
- (25) Einreichungssprache:** Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache:** Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:**
103 30 032.5 3. Juli 2003 (03.07.2003) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US):** ZF FRIEDRICHSHAFEN AG [DE/DE]; 88038 Friedrichshafen (DE).
- (72) Erfinder; und**
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US):** STÜBNER, Frank [DE/DE]; Am Wald 5, 99894 Ernstroda (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter:** ZF FRIEDRICHSHAFEN AG; 88038 Friedrichshafen (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart):** AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: BEVEL GEAR DRIVE

(54) Bezeichnung: KEGELRADGETRIEBE



Lagerung (5, 6) der Kegelritzelwelle (7) ausgebildet sind, mit einer Ausbuchtung (8) versehen, die es ermöglichen, ein ausreichend dimensioniertes

(57) Abstract: The invention relates to a bevel gear drive which is devoid of projection disks, especially used for the controllable wheel of a fork-lift truck. Said bevel gear drive comprises a single-pieced housing which is used to receive a pair of bevel gears, a differential bevel wheel, several bearing holes for bearing a bevel pinion shaft, a unipack-bearing and a sealing cover. The sealing cover (2) comprises recesses (8) which are arranged on the points whereon the perpendicular bearing holes (3, 4) for bearing (5, 6) the bevel pinion shaft (7) are embodied. The recesses enable a satisfactorily dimensioned tool to be introduced in a perpendicular manner into the single-piece housing (1) for the exact formation of closely tolerated housing bodies (A) and (B) which are to be produced.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Kegelradgetriebe ohne Abpassscheiben, insbesonder für das lenkbare Rad einer Flurförderfahrzeuge, mit einem einteiligen Gehäuse zur Aufnahme eines Kegelradsatzes, eines Tellerrades, mehrerer Lagerbohrungen für die Lagerung einer Kegelritzelwelle, eines Unipack-Lagers und eines Verschlussdeckels. Der Verschlussdeckel (2) ist an derjenigen Stelle, an der die senkrechten Lagerbohrungen (3, 4) für die Lagerung (5, 6) der Kegelritzelwelle (7) ausgebildet sind, mit einer Ausbuchtung (8) versehen, die es ermöglichen, ein ausreichend dimensioniertes

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("*Guidance Notes on Codes and Abbreviations*") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.